

⑯ BUNDESREPUBLIK
DEUTSCHLAND



DEUTSCHES
PATENTAMT

⑯ Offenlegungsschrift
⑯ DE 196 24 167 A1

⑯ Int. Cl.:
G 01 B 9/02
G 01 J 9/02
A 61 B 5/11
A 61 B 3/12
G 02 B 28/00

DE 196 24 167 A1

⑯ Aktenzeichen: 196 24 167.7
⑯ Anmeldetag: 18. 6. 98
⑯ Offenlegungstag: 18. 1. 97

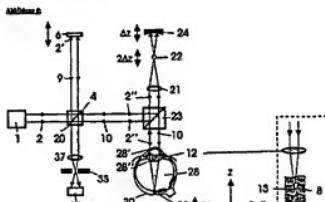
⑯ Unionspriorität: ⑯ ⑯ ⑯
23.06.95 AT 1074/95

⑯ Anmelder:
Carl Zeiss Jena GmbH, 07745 Jena, DE

⑯ Erfinder:
Fercher, Adolf Friedrich, Prof. Dr., Wien, AT

⑯ Kohärenz-Biometrie und -Tomographie mit dynamischem kohärentem Fokus

⑯ Bei der Anwendung der Kohärenz-Distanzmessung in der medizinischen Biometrie und in der medizinischen Kohärenz-Tomographie wird ein Interferometrischer Meßlichtstrahl auf das Meßobjekt gerichtet und zur Verbesserung der Transversalauflösung fokussiert. Da der Fokus des Meßlichtstrahls in der axialen Richtung fixiert ist, kann hohe Transversalauflösung nicht in der gesamten Objekttiefe an allen Interferometrischen Maßstellen entlang dem Meßlichtstrahl erzielt werden. Eine bloße Verschiebung des Fokus entlang dem Meßstrahl löst dieses Problem nicht, weil der Fokus dann der Referenzlichtstrahl verliert und die aktuelle Interferometrische Maßstelle dann außerhalb dieses Fokus liegen wird. Es wird der Vorschlag, gleichzeitig mit der Fokusverschiebung durch die den Fokus erzeugende Optik auch den Referenzlichtstrahl zur Aufrechterhaltung der Kohärenz des Fokus synchron zu verschieben. Die Erfindung gibt ein Verfahren, bei dem die Fokusverschiebung und die Aufrechterhaltung der Kohärenz des Fokus durch ein und dasselbe zu bewegende optische Element bewerkstelligt wird.



DE 196 24 167 A1

Die folgenden Angaben sind den vom Anmelder eingereichten Unterlagen entnommen
BUNDESDRUCKEREI 11. 98 502 053/585